

PEGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA UNTUK MEREMEDIASI SISWA KELAS VII PADA MATERI TATA SURYA

ARTIKEL PENELITIAN

Oleh

**ROSA DAMAYANTI
NIM. F1051131024**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PMIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2019**

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA UNTUK MEREMEDIASI SISWA SMP PADA MATERI TATASURYA

Rosa Damayanti, Haratua Tiur S, Syukran Mursyid
Program studi pendidikan fisika FKIP UNTAN, Pontianak
E-mail: Rosadamayanti33@gmail.com

Abstract

This study aims to develop learning using Ular Tangga Fisika learning media using Ular Tangga Fisika in SMP Negeri 1 Sejangkung and Mts Muhammadiyah Sejangkung, and determine the feasibility level of development using Ular Tangga Fisika as a physics learning media in SMP Negeri 1 Sejangkung and Mts Muhammadiyah Sejangkung. This type of research and development (R&D) with development methods using the Borg & Gall model. Development of learning media for Ular Tangga Fisika with 10 stages: (1) research and initial information gathering, (2) planning, (3) initial product format development, (4) initial trial, (5) initial product revision, (6) field trials, (7) product revisions, (8) field tests, (9) final product revisions, and (10) dissemination and implementation. Determination of the level of media feasibility based on the validation expert test. The percentage achieved by material experts conducted by Untan physics education lecturers at 84.375% can mean that dynamic electrical material is in a very feasible category. The percentage achieved by media experts is 81.25%, which means that the snake ladder physics learning media is in a very feasible category. The percentage achieved by science teachers at SMP Negeri 1 Sejangkung and Mts Muhammadiyah Sejangkung by 96.875% can mean that the media is very feasible. The learning media developed is used for conceptual change of students by using the McNemar test. X2 the price of 9.234 for SMP Negeri 1 Sejangkung and 18.7805 for Mts Muhammadiyah Sejangkung.

Keywords: *Learning Media, Feasibility*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan yang sangat signifikan terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia, baik dalam segi ekonomi, sosial, budaya maupun pendidikan. Tidak adanya penyesuaian dalam segi pendidikan, terutama yang berkaitan dengan faktor-faktor pembelajaran di sekolah menyebabkan pendidikan tertinggal dari perkembangan IPTEK. Salah

salah satu faktor dan pendukung utama dalam proses interaksi guru dan siswa adalah media pembelajaran. Wawancara dilakukan terhadap guru IPA untuk memperoleh permasalahan yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar di SMP Negeri 1 Sejangkung. salah satu permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran fisika adalah miskonsepsi. Miskonsepsi atau salah konsep menunjuk pada suatu konsep yang tidak

sesuai dengan pengertian ilmiah atau pengertian yang diterima para pakar dalam bidang itu (Suparno, 2013). Pendapat lain tentang miskonsepsi adalah pemahaman suatu konsep atau prinsip yang tidak konsisten dengan penafsiran atau pandangan yang berlaku umum tentang konsep tersebut (Modell, Michael, & Wenderoth, dalam Suwanto, 2013). Hal ini serupa dengan Suwanto, yang menyatakan bahwa miskonsepsi adalah konsepsi siswa yang tidak cocok dengan konsepsi para ilmuwan. Miskonsepsi disebabkan oleh bermacam-macam hal seperti siswa sendiri, guru yang mengajar, konteks pembelajaran, cara mengajar, dan buk teks (Suparno, 2013).

Media pembelajaran dapat berfungsi sebagai alat bantu dalam proses belajar siswa. Media pembelajaran tidak boleh diremehkan, karena proses pembelajaran yang berkualitas selalu menyediakan sumber belajar atau media pembelajaran yang kaya dan bervariasi. Media pembelajaran yang dapat mengajak siswa bermain sambil belajar adalah upaya untuk menciptakan situasi belajar yang aktif dan menyenangkan Menurut Sadiman, dkk., (2011) tentang deskripsi permainan yaitu: “Permainan (*games*) adalah setiap kontes antara para pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan mengikuti aturan-aturan tertentu untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu pula”. Permainan adalah modal awal bagi pembinaan awal kecerdasan dan mental-emosional anak, sehingga cara dan pola bermain yang diterapkan dalam pembelajaran akan memiliki efek positif bagi pertumbuhan dan kecerdasan emosional anak. Permainan dapat membantu suasana lingkungan belajar menjadi senang, bahagia, santai, namun tetap memiliki suasana belajar yang kondusif.

Belajar adalah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga ke liang lahad nanti (Sadiman,

dkk : 2012). Salah satu tanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif). Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar (Arsyad, 2011).

Tata surya adalah susunan benda-benda langit yang terdiri atas matahari sebagai pusatnya planet-planet, meteorid, komet, serta asteroid yang mengelilingi matahari. Susunan tata surya terdiri atas matahari, delapan planet, satelit-satelit pengiring planet dan benda langit lainnya dalam mengelilingi matahari disebut revolusi. Sebagian besar garis edarnya (orbit) berbentuk elips. Matahari merupakan pusat tata surya yang berupa bola gas yang bercahaya.

Komet berasal dari bahasa Yunani, yaitu kometes yang artinya berambut panjang. Komet menurut istilah bahasa adalah benda langit yang mengelilingi matahari dengan orbit yang sangat lonjong. Komet terdiri atas es yang sangat padat dan orbitnya lebih lonjong dari orbit planet. Komet menyemburkan gas bercahaya yang dapat terlihat dari bumi. Bagian-bagian komet yaitu: 1) inti komet, yaitu bagian komet yang kecil tetapi padat tersusun dari debu dan gas. 2) koma, yaitu daerah kabut disekeliling inti. 3) ekor komet, yaitu bagian yang memanjang dan panjangnya mampu mencapai satu satuan astronomi (1SA = jarak antara bumi dan matahari). Arah ekor komet selalu menjauhi matahari.

Asteroid adalah benda langit yang mirip dengan planet-planet yang terletak diantara orbit Mars dan Yupiter. Asteroid disebut juga planetoid atau planet kerdil. Asteroid yang terbesar dan yang pertama adalah Ceres

yang ditemukan oleh Giuseppe Piazzi (Astronom Italia). Icarus adalah salah satu asteroid yang pernah mendekati bumi dengan orbit yang berbentuk lonjong.

Meteoroid adalah batuan-batuan kecil yang sangat banyak dan melayang-layang di angkasa luar. Batuan-batuan ini banyak mengandung unsure besi dan nikel. Batuan-batuan ini masuk ke atmosfer bumi karena pengaruh gravitasi bumi. Gesekan dengan atmosfer bumi menghasilkan panas yang membakar habis batuan-batuan itu sebelum sempat mencapai permukaan bumi.

Bulan merupakan benda langit yang mengitari bumi. Karena bumi mengitari matahari, maka bulan juga mengitari matahari bersamaan dengan bumi. Selain itu bulan juga berputar pada porosnya sendiri. Dengan demikian bulan mempunyai tiga gerakan sekaligus. Benda-benda langit yang berada di dalam tata surya tersusun secara rapi. Selama bergerak benda-benda itu tidak saling bertabrakan. Hal itu terjadi karena adanya gaya gravitasi pada masing-masing benda langit. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa yang menyebabkan gerakan benda-benda langit teratur adalah gaya gravitasi.

Permainan-permainan tradisional sederhana dapat menjadi sumber inspirasi dalam merancang sebuah media pembelajaran, contohnya permainan ular tangga. Permainan ular tangga merupakan salah satu jenis permainan tradisional yang mendunia termasuk Indonesia. Hal ini sesuai dengan pendapat Tuti Mulayati (2009) yang menyatakan ular tangga merupakan salah satu bentuk permainan yang merakyat dan digemari dari usia anak-anak remaja, bahkan menampilkan desain unik dan menarik. Gambar-gambar yang diberikan sesuai dengan materi yaitu tentang gravitasi. Patung-patung kecil (bidik) menggunakan bidik dari ular tangga pada umumnya. Pada kartu soal juga didesain dengan ukuran 9 cm x 6 cm sebanyak 28 kartu soal dengan soal

dewasa. Permainan ini melibatkan beberapa orang dan tidak dapat digunakan secara individu.

Secara psikologis, ular tangga terbukti dapat meningkatkan kemampuan anak-anak untuk berinteraksi dengan kehidupan sosial. Berbeda dengan permainan berbasis media elektronik yang mengedepankan permainan individu, dimana anak-anak akan berkonsentrasi untuk sepenuhnya berinteraksi dengan media elektronik seperti komputer, video game atau play station. Para pakar psikologi menyebutkan, bahwa permainan ular tangga cenderung lebih menguntungkan dibandingkan dengan media elektronik.

Terinspirasi dari permainan ular tangga tradisional untuk dimodifikasi menjadi media pembelajaran Fisika materi Tata Surya. Media ini dinamakan dengan media Ular Tangga Fisika. Perbedaannya yaitu terletak dalam proses permainan. media ular tangga fisika setiap nomor yang tertera pada papan mempunyai 1 kartu soal yang berisi soal dan jawaban yang harus di jawab oleh pemain. Jika jawaban pemain benar, maka pemain akan mendapatkan 1 poin. Jika jawaban salah, maka pemain tidak mendapatkan poin, sehingga apabila media pembelajaran ular tangga fisika ini digunakan dalam suatu pembelajaran maka akan lebih efektif dan lebih menyenangkan.

Media ular tangga fisika didesain semenarik mungkin agar dapat menarik perhatian siswa untuk belajar yang menyenangkan yaitu dengan konsep “bermain sambil belajar”. Media ini dibuat dengan papan berukuran 30 cm x 30 cm dengan jumlah 36 kotak serta yang berbeda di tiap kartunya. Didalam tiap kartu soal terdapat satu pertanyaan beserta kunci jawaban.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (R&D). Menurut Sugiyono (2015) metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk yaitu media pembelajaran permainan ular tangga fisika materi gravitasi.

Langkah-Langkah Penelitian

langkah-langkah yang digunakan dalam pengembangan media dimodifikasi dari langkah-langkah yang dikemukakan oleh Sugiyono yang terdiri dari tujuh langkah: (1) pengumpulan data, (2) perencanaan, (3) pengembangan format produk awal, (4) uji coba, (5) revisi produk, (6) uji coba lapangan, yang telah disederhanakan sesuai kebutuhan penelitian.

langkah-langkah yang digunakan dalam pengembangan media dimodifikasi dari langkah-langkah yang dikemukakan oleh Sugiyono yang terdiri dari tujuh langkah: (1) pengumpulan data, (2) perencanaan, (3) pengembangan format produk awal, (4) uji coba, (5) revisi produk, (6) uji coba lapangan, yang telah disederhanakan sesuai kebutuhan penelitian.

Instrumen penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat, maka setiap instrumen harus mempunyai

skala (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan angket dan tes. Tes berfungsi untuk mengetahui perubahan konseptual peserta didik, dan angket berfungsi sebagai lembar validasi media, lembar validasi materi, dan lembar validasi guru.

Analisis Data

Analisis yang dilakukan terhadap data yang diperoleh dari observasi pendahuluan baik dari lapangan maupun studi literatur dijadikan sebagai landasan yang memperkuat perlunya penelitian ini. Hasil data diolah sesuai dengan kebutuhan peneliti.

Rating scale atau skala berperingkat adalah suatu skala untuk mengukur data mentah yang diperoleh berupa angka ditafsirkan dalam pengertian kualitatif (Sugiyono, 2015:141). Rating scale terdiri dari beberapa tingkat penilaian yaitu: skor 4 untuk menyatakan sangat baik, skor 3 untuk menyatakan baik, skor 2 untuk menyatakan kurang baik, dan skor 1 untuk menyatakan sangat tidak baik. Rating scale tidak terbatas pada pengukuran sikap saja tetapi untuk mengukur persepsi responden terhadap fenomena lainnya, seperti skala untuk mengukur status sosial ekonomi, kelembagaan, kemampuan, proses kegiatan dan lain-lain (Sugiyono, 2015:141).

Perhitungan rating scale ditentukan dengan rumus sugiyono sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Tabel 3 intepretasi *rating scale*

Skor Persentase (%)	Interpretasi
0-25	Tidak Baik
26-50	Kurang Baik
51-75	Baik
76-100	Sangat Baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun tampilan visual dari media pembelajaran ular tangga menggunakan bahan banner yang dikembangkan di SMP Negeri 1 Sejangkung dan Mts Muhammadiyah Sejangkung adalah sebagai berikut Uji lapangan dilakukan untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan dapat digunakan untuk mengurangi miskonsepsi peserta didik.

Uji lapangan dilakukan pada tanggal 11 Mei 2018 di SMP Negeri 1 Sejangkung dan tanggal 14 Mei 2018 di Mts Muhammadiyah Sejangkung. Sebelum menggunakan media ular tangga fisika dilakukan *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal responden uji lapangan sebelum menggunakan media pembelajaran ular tangga fisika.

Responden uji lapangan terdiri dari 21 peserta didik dilakukan pada tanggal 11 Mei di SMP Negeri 1 Sejangkung yang dibuat menjadi 5 kelompok dan 28 peserta didik dilakukan pada tanggal 14 Mei di Mts Muhammadiyah Sejangkung yang dibuat menjadi 7 kelompok. Selama uji lapangan peserta didik menggunakan media

pembelajaran ular tangga fisika materi tata surya dari awal sampai selesai disertai

menjawab soal yang didalam permainan. Kartu soal berisi soal yang identik dengan soal pretest, sehingga dapat dilihat perubahan konsepsi peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran ular tangga fisika yang dikembangkan.

Selain menjawab pertanyaan soal pada kartu soal saat belajar dengan menggunakan media ular tangga fisika peserta didik juga diwawancarai terkait dengan media pembelajaran yang digunakan. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan mudah dimengerti dan berjalan dengan lancar serta lebih menyenangkan saat belajar.

Data validasi yang didapat terdiri dari tiga macam data, yaitu data validasi ahli materi, ahli media, dan guru. Ahli media oleh dosen media fisika Ika Sari Fitriana, M.Pd dan Hamdani, M.Pd. Ahli materi oleh dosen fisika Ika Sari Fitriana, M.Pd dan Naim Sulaiman, M.Pd. Guru oleh guru IPA SMP Negeri 1 sejangkung yaitu Desi Karlina, S.Pd dan guru IPA Mts Muhammadiyah Sejangkung yaitu Umi Zarizma, S.Pd. Data yang diperoleh berupa penilaian, saran, dan komentar dari ahli materi, media, dan guru tentang kualitas media yang dikembangkan.

Ahli media menitik beratkan evaluasi produk pada aspek media yang terdiri dari

aspek umum, dan aspek komunikasi visual. Ahli materi menitik beratkan evaluasi produk pada aspek materi yang terdiri dari aspek umum, aspek pembelajaran, dan aspek substansi materi. Sedangkan guru menitik beratkan evaluasi produk pada aspek umum, aspek pembelajaran dan aspek komunikasi visual.

Ahli media yang menjadi validator dalam penelitian ini berjumlah 2 orang, keduanya dosen media Pendidikan fisika Universitas Tanjungpura yaitu Ika Sari.

Data diperoleh dengan cara memberikan lembar instrument penilaian yang berisi aspek umum, dan aspek komunikasi visual disertai kritik dan saran untuk memperbaiki media pembelajaran yang dikembangkan.

Berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa penilaian terhadap produk media pembelajaran hasil pengembangan pada aspek umum memperoleh rata-rata 3,21 dengan persentase 80,25%, dan untuk aspek komunikasi visual memperoleh rata-rata sebesar 3,14 dengan persentase 78,5%. Jumlah rata-rata skor keseluruhan yang diperoleh pada uji validasi media adalah 3,175 dengan persentase 79,375% yang berdasarkan rating scale oleh Sugiono yaitu termasuk kriteria "Sangat Baik".

Berdasarkan kritik dan saran oleh para ahli media diperoleh bahwa aspek umum : ukuran huruf diperbesar serta tulisan dan latar belakang harus kontras. Pada aspek komunikasi visual : kartu soal diperbesar dan buat dari bahan yang kuat.

Ahli materi yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah dua orang dosen Fisika FKIP Universitas Tanjungpura. Data diperoleh dengan cara memberikan lembar instrument penilaian yang berisi aspek umum, aspek pembelajaran dan aspek substansi materi. Disertai saran dan kritik untuk memperbaiki media pembelajaran yang dikembangkan.

Berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa penilaian terhadap produk media

pembelajaran hasil pengembangan pada aspek umum memperoleh rata-rata 3,67 sedangkan aspek pembelajaran memperoleh rata-rata 3,50 dan untuk aspek materi memperoleh rata-rata sebesar 3,67. Jumlah rerata skor keseluruhan yang diperoleh pada uji materi adalah 3,61 dengan kriteria "Sangat Baik".

Hasil validasi oleh ahli materi diperoleh bahwa aspek umum: sangat baik dalam hal komunikatif, dan unggul. Aspek pembelajaran : baik, kualitas media baik, kemudahan untuk dipahami. Aspek substansi materi : sangat baik dalam hal kebenaran materi, dan baik dalam hal kedalaman materi serta kesesuaian media terhadap materi.

Guru yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah salah satu guru IPA SMP Negeri 1 Sejangkung dan Mts Muhammadiyah Sejangkung. Pemilihan guru sebagai validator dikarenakan guru mengetahui kondisi sekolah, baik itu dari segi materi dan juga kondisi peserta didik.

Berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa penilaian terhadap produk media pembelajaran hasil pengembangan pada aspek perangkat lunak memperoleh rata-rata 4,00 sedangkan aspek pembelajaran memperoleh rata-rata 4,00 untuk aspek komunikasi visual memperoleh rata-rata sebesar 3,75. Jumlah rerata skor keseluruhan yang diperoleh dari guru adalah 3,75 dengan kriteria "Sangat Baik".

Hasil validasi oleh guru diperoleh bahwa aspek umum : sangat baik, media dapat digunakan dengan mudah dan media ular tangga fisika nyaman untuk digunakan. Aspek pembelajaran : sangat baik, respon media ular tangga fisika mudah dipahami, menambah pengetahuan, materi sesuai pelajaran fisika tentang tata surya, pertanyaan sesuai dengan materi. Aspek komunikasi visual : sangat baik, tampilan media ular tangga fisika menarik, warna yang digunakan ular tangga fisika serasi

Tabel 4. Rekapitulasi Data Validasi

	Jumlah Validator	Skor	Butir	Angka Persentase (%)
Ahli media	2	91	14	81,25
Ahli materi	2	54	8	84.375
Guru	2	61	8	95,25
Rata-Rata Angka Persentase				87,5

Pembahasan

Kualitas media diketahui melalui hasil penilaian validator. Data diperoleh melalui lembar penilaian pada uji coba. Berdasarkan hasil penilaian didapatkan rata-rata angka persentase sebesar 8,75%. Sehingga sesuai tabel persentase pencapaian nilai tersebut termasuk pada interpretasi “*Sangat Baik*”, dengan demikian media pembelajaran yang dikembangkan dikatakan “*Sangat Layak*” sebagai media pembelajaran fisika.

Tujuan awal pengembangan media pembelajaran ini ialah untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat memudahkan kegiatan remediasi peserta didik pada materi tata surya di kelas VII SMP Negeri 1 Sejangkung dan Mts Muhammadiyah Sejangkung.

Untuk mengetahui kemampuan media pembelajaran dalam meremediasi dilakukan pemberian pre-test dan post-test dalam bentuk tes langsung dan kegiatan post test dalam bentuk tes langsung juga. Berdasarkan hasil uji Mcnemar (terlampir) didapat rata-rata harga χ^2 sebesar 9,234 untuk SMP Negeri 1 Sejangkung dan 18,7805 untuk Mts Muhammadiyah Sejangkung. Sehingga harga X^2 lebih besar dari X^2 Tabel.

Maka, terjadi perubahan konsepsi peserta didik antara sebelum dan sesudah peserta didik menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan baik di SMP Negeri 1 Sejangkung maupun di Mts Muhammadiyah Sejangkung. Berdasarkan hasil tersebut

disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan untuk remediasi pada materi tata surya di kelas VII SMP Negeri 1 Sejangkung dan Mts Muhammadiyah Sejangkung.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan pengembangan media pembelajaran yang relevan terhadap pemahaman konsep teori tata surya di kelas VII SMP Negeri 1 Sejangkung dan Mts Muhammadiyah Sejangkung. Pengembangan media pembelajaran ini dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah penelitian yang diterapkan oleh Borg & Gall. Pengembangan ini dilakukan melalui tahapan-tahapan mulai dari pengembangan awal hingga evaluasi akhir yang memerlukan waktu lebih dari 6 bulan.

Berdasarkan hasil analisis data, dapat dikatakan bahwa produk media pembelajaran fisika yang dikembangkan ini memiliki kualitas “*Sangat Baik*”. Pernyataan tersebut dapat dibuktikan dari hasil penilaian baik oleh ahli materi, ahli media, dan guru.

Secara umum produk ini memiliki beberapa kelebihan, antara lain : (a) Memungkinkan peserta didik belajar secara aktif dan mandiri (b) Mudah digunakan oleh peserta didik. (c) Dapat menjadi alternatif kegiatan remediasi. (d) Memiliki kualitas yang relatif baik dari berbagai aspek (aspek materi, media, dan pembelajaran)

Selain kelebihan-kelebihan di atas, produk ini juga memiliki beberapa keterbatasan yaitu : (a) Pada bagian *pre-test*

dan *post-test*, karena bentuk soal hanya pilihan ganda, media dapat dikembangkan lebih lanjut membuat kuis dengan jawaban beralasan. (b) Keefektifan media pembelajaran, peneliti tidak dapat mengetahui seberapa efektif media pembelajaran ini digunakan untuk melakukan remediasi karena fokus penelitian lebih mengutamakan pengembangan media itu sendiri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pengembangan media pembelajaran ular tangga fisika sebagai media pembelajaran remediasi untuk peserta didik SMP kelas VII SMP Negeri 1 Sejangkung dan Mts Muhammadiyah Sejangkung pembahasan hasil penelitian yang telah dibahas pada bab sebelumnya, maka dapat di simpulkan sebagai berikut. (1) Penelitian yang dilakukan menghasilkan produk berupa media pembelajaran ular tangga fisika untuk peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Sejangkung dan Mts Muhammadiyah Sekuduk. (2) Kualitas produk termasuk kriteria “sangat baik” dengan rata-rata persentase 87,5% dari hasil validasi dosen ahli media, ahli materi, dan guru. Menurut ahli media kualitas produk “sangat baik” dengan persentase 81,25%. Menurut ahli materi kualitas produk “sangat baik” dengan

persentase 84,375%. Dan menurut guru kualitas produk “sangat baik” dengan persentase 95,25%. (3) Penggunaan media pembelajaran dapat digunakan untuk kegiatan remediasi, hal ini terbukti dari perubahan konsepsi peserta didik sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran. Yang di hitung dengan uji mcnemar didapat rata-rata X^2 hitung sebesar 9,234 untuk SMP Negeri 1 Sejangkung dan 18,7805 untuk Mts Muhammadiyah Sejangkung. Sehingga X^2 hitung lebih besar dari X^2 tabel.

Saran

Masih perlu adanya pengembangan media sebagai alat meremediasi yang lebih menarik dan membantu guru dalam melakukan kegiatan meremediasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Sadiman, S. (2011) *Media Pendidikan*. Jakarta : Pustekkom Dikbud dan PT RajaGrafindo Persada
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suparno, Paul. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Fisika*. Yogyakarta:Universitas Sanata Dharma